Bijzondere natuur in de parken van Uden



Nico Ettema 2026

Colofon

Bijzondere natuur in de parken van Uden

Auteur Nico Ettema ecoloog

Met dank aan de plantenwerkgroep van IVN Uden

Alle foto`s zijn van de auteur tenzij anders vermeld.

Alleen onder vermelding van de auteur mogen teksten en/of afbeeldingen uit deze uitgave worden overgenomen.

Uden augustus 2026

Inhoud

Voorwoord 5
Samenvatting 6
Inleiding 7
Hfdst.1 De bijzondere natuur van Uden 8
1.1 De bodem van Brabant 8
1.2 Het ontstaan van de oerbanken in de Stadsweide 10
1.3 Oerbanken en breuken 10
1.4 De afwezigheid van oerbanken op de Wijstgronden 15
1.5 Bronnen op de Wijstgronden en de Stadsweide 16
1.6 Hoge ligging van de poel op de Stadsweide 18
1.7 Leemlaag op de Stadsweide 19
1.8 Het breukenlandschap 20
1.9 Het beekdallandschap 21
Hfdst. 2 Wijstflora en stinsenplanten 24
2.1 Wijstflora. 24
2.2 Stinsenplanten 24
Hfdst. 3 Korte geschiedenis van de parken van Uden 28
Hfdst. 4 Bespreking van de parken en hun flora 30
4.1 Mellepark 30
4.2 Raampark 34
4.3 Park Hoeven 37
4.4 Park Bitswijk 39
4.5 Park Molenheide/Sportpark 41
4.6 Bevrijdingspark 44
4.7 Landschapspark A50 45
4.8 Stadsweide 48
4.9 Zuiderpark en De Meulenreek 50
4.10 Park ziekenhuis Bernhoven 53
Literatuurlijst 57
Bijlage 1 Kaartjes met locaties en opnames van stinsenplanten 58
1. Mellepark 58

2. Raampark 61
3. Park Hoeven 63
4. Park Bitswijk 65
5. Park Molenheide / sportpark 66
6. Bevrijdingspark 67
7. Landschapspark A50 68
8. Stadsweide 69
9. Zuiderpark en de Meulenreek 70
10. Park ziekenhuis Bernhoven 71
Bijlage 2 72
Bijlage 3 75
Bijlage 4 76

Voorwoord

Wie door de parken van Uden wandelt, ziet groene plekken om te ontmoeten, te ontspannen en te genieten van de natuur. Minder zichtbaar is hoe sterk deze natuur samenhangt met de bodem en het water onder onze voeten. Breuken in de ondergrond en mineraalrijk kwelwater hebben invloed op de planten en dieren die hier voorkomen.

Dit rapport geeft meer inzicht in de natuur van de Udense parken. Het laat zien hoe de bodem en het water onder onze voeten invloed hebben op wat er boven de grond groeit en bloeit, en welke rol het beheer daarbij speelt. Daarmee zijn de parken niet alleen waardevol voor planten en dieren, maar ook voor de identiteit van Maashorst.

Groen draagt bij aan een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving. Onze parken zijn plekken waar inwoners kunnen wandelen, sporten, spelen en elkaar ontmoeten. Tegelijkertijd leveren zij een belangrijke bijdrage aan biodiversiteit, klimaatbestendigheid en de kwaliteit van onze leefomgeving. Dit onderzoek maakt duidelijk hoe belangrijk het is om deze kwaliteiten te kennen, te behouden en waar mogelijk verder te versterken.

De natuur in Maashorst is niet vanzelfsprekend. Ze vraagt om aandacht, kennis en zorg voor de lange termijn. De inzichten in dit rapport helpen ons om bewuste keuzes te maken voor beheer en ontwikkeling, zodat ook toekomstige generaties kunnen blijven genieten van deze bijzondere groene omgeving.

Mijn dank gaat uit naar iedereen die heeft bijgedragen aan het onderzoek en de totstandkoming van dit rapport. Ik hoop dat het inspireert om met nieuwe ogen naar de parken van Maashorst te kijken en te ontdekken hoeveel bijzondere natuur er dichtbij huis te vinden is.

Jeroen van den Heuvel
Wethouder Groene groei, Innovatie en Landschap
Gemeente Maashorst

Samenvatting

Inleiding: de bijzondere natuur in Uden wordt vooral bepaald door de geologie en hydrologie van de bodem. Breuken in de ondergrond zorgen plaatselijk voor mineraalrijke kwel, waardoor wijstflora en andere bijzondere plantensoorten kunnen groeien. Ook stinsenplanten profiteren hiervan, vooral in parken waar kwelwater aanwezig is. Het rapport geeft een overzicht van dit onderzoek en plaatst de Udense parken binnen het bredere kader van het bijzondere breukenlandschap van Brabant.
Hoofdstuk 1: de bijzondere natuur van Uden komt vooral voort uit de bodemopbouw, breuken en kwelwater. In de oude Maasdelta bleef grof zand en grind achter, terwijl later fijn dekzand grote delen bedekte. Op de Stadsweide zijn ijzeroerbanken ontstaan doordat ijzerrijk kwelwater door kiezelbanken stroomde en oxideerde; dit zijn geen directe breukafzettingen. Bij de Wijstgronden ontbreken zulke oerbanken juist door het dikke dekzandpakket en het ontbreken van geschikte kiezelbanken. Verder beschrijft het hoofdstuk bronnen, de hoge poel op de Stadsweide en het breukenlandschap met de Peelrandbreuk, Mellebreuk en Hoevense breuk. Deze breuken zorgen plaatselijk voor mineraalrijk wijstwater, waardoor bijzondere flora kan groeien. Ook beekdalen en aangepast maaibeheer dragen bij aan een rijkere vegetatie en fauna in de Udense parken.
Hoofdstuk 2: het verschil én de samenhang tussen **wijstflora** en **stinsenplanten** wordt beschreven. Wijstflora ontstaat op plekken waar mineraalrijk, ijzerrijk kwelwater boven breuken aan de oppervlakte komt, waardoor een bijzondere, vaak voedselarmere en meer gebufferde bodem ontstaat. Stinsenplanten zijn vooral voorjaarsbloeiende sierplanten en verwilderingsbolletjes die ooit zijn aangeplant, maar zich alleen langdurig handhaven op geschikte, vaak kalk- of mineraalrijke plekken. In Uden doen ze het vooral goed in de parken Raam, Melle en Hoeven, omdat daar wijstwater voor gunstige groeiomstandigheden zorgt. In parken zonder gebufferd kwelwater komen duidelijk minder stinsenplanten voor.
Hoofdstuk 3: in het kort wordt de geschiedenis van de parken in Uden verteld. Tot de jaren zeventig had Uden nauwelijks echte openbare parken; alleen de oude kloostertuin bij Moleneinde kan als vroeg park worden gezien. Vanaf 1978 werden de eerste grote stadsparken aangelegd, zoals Bitswijkpark, Bevrijdingspark, Mellepark en Raampark, later gevolgd door Park Hoeven. Na 2000 kwamen daar onder meer de Stadsweide, Landschapspark A50, Zuiderpark en het Bernhovenpark bij. Het hoofdstuk laat zien dat de parken zijn ontstaan door stadsuitbreiding, herinrichting en aandacht voor natuurontwikkeling.
Hoofdstuk 4: hierin wordt per park opgesomd, welke bijzondere flora aanwezig is en hoe die samenhangt met bodem, kwelwater en beheer. Het Mellepark springt eruit als soortenrijkste park voor stinsenplanten, vooral door de invloed van de Mellebreuk en de sterke kweldruk. Ook Raampark en Park Hoeven profiteren van breuk gebonden, ijzerrijk kwelwater en kennen daardoor verschillende stinsenplanten en wijstindicatoren. Parken zonder sterke breuk- of kwelinvloed, zoals Bitswijk en Bevrijdingspark, hebben veel minder of geen stinsenplanten. Andere parken, zoals Landschapspark A50, Stadsweide, Zuiderpark en Bernhovenpark, zijn vooral belangrijk door bijzondere beekdal-, heide-, kwel- of gebufferde vegetaties.
In **Bijlage 1** staan verspreidingskaartjes en soortenlijsten.

Inleiding

De natuur in Uden, gemeente Maashorst, wordt bepaald door de geologie en de hydrologie van de bodem. De ecologie van wijstgronden is een jarenlang onderzoek naar de samenhang van bodem, hydrologie en vegetatie. Dit rapport geeft een overzicht van resultaten van dit onderzoek.

Brabant is uniek door de aanwezigheid van breuken in de bodem, die de flora en de fauna aan het oppervlak beïnvloeden. Het breukenlandschap van Brabant heeft geleid tot de oprichting van het Unesco Geopark Peelhorst en Maasvallei. De aanwezigheid van breuken en de bijzondere natuur heeft ook bijgedragen aan de erkenning van Uden als de Groenste stad van Nederland in 2007, de Groenste stad van Europa in 2008.
De blootlegging van oerbanken op de Stadsweide in 2001 leverde een unieke mogelijkheid om een verklaring voor het ontstaan en de aanwezigheid van oerbanken in wijstgebieden te geven.

Enkele parken liggen in dit bijzondere breukenlandschap; hierin maakt de kwel de groei van wijsticonen mogelijk. Daarnaast liggen ook enkele parken in een beekdallandschap, waarin de bodem rijker is aan mineralen dan de omgeving.

In de parken van Uden krijgt deze natuur een bijzondere verrijking door de groei van stinsenplanten; ook hierbij speelt de aanwezigheid van mineraalrijke kwel een belangrijke rol.

Hfdst.1 De bijzondere natuur van Uden

1.1 De bodem van Brabant

Tijdens de ijstijden van het Kwartair (2,58 miljoen jaar tot heden) was Nederland bedekt met ijs tot aan de stuwwal in Gelderland; dit landijs bereikte Brabant niet. In de tussenijstijden (interglacialen) stroomde de Maas over Brabant en werd zand en grind in een brede delta uitgespreid. Het Maassediment is te herkennen aan het grofkorrelige zand met kiezeltjes, dat door turbulentie van de stroming in verschillende lagen is komen te liggen.



Gelaagdheid in het Maassediment door turbulentie op de Stadsweide

Uden ligt op de horst, die aan de westkant begrensd wordt door de Peelrandbreuk. In de slenk is dit maassediment op grote diepte komen te liggen, waarbij de slenk opgevuld is met dekzand uit het Noordzeebekken. Dit zand bestaat uit door de wind geselecteerd uniforme, fijne korreltjes.

Om meer inzicht te krijgen in de processen die in de oude Maasdelta hebben plaatsgevonden, is in 2011 met de kano de Allier, zijrivier van de Loire, afgevaren. Op de brede oevers van deze rivier vinden nog steeds dezelfde processen plaats als in de voormalige Maasdelta in Brabant. In de brede bedding van de Allier wordt het fijnere zand uitgespoeld, waardoor het grind in kiezelbanken kwam te liggen. In de luwte van de kiezelbanken vormen zich sikkelvormige zandduinen (barchanen) achter de kiezelbanken.



Kiezelbank en barchaan Allier Fr. 2011



Terreintrede met kiezel houdende laag en barchanen op de Stadsweide

1.2 Het ontstaan van de oerbanken in de Stadsweide

In 2001 zijn akkers van het Brigitinessenklooster aan de Wilhelminastraat door de gemeente aangekocht met de beperking, dat daar geen woningen gebouwd mochten worden. Om deze landbouwgrond om te vormen tot natuur werd de zwarte bouwvoor grotendeels afgegraven. Hierbij kwamen ijzeroerbanken aan het oppervlak, die zorgvuldig gespaard zijn.
Door kiezelbanken, die in de kwelzone van de Peelrandbreuk liggen, stroomde ijzerrijk grondwater. Door de barchanen werd het ijzerrijke water in deze banken opgehouden en trad oxidatie op. De neerslag van dit ijzeroxide in de kiezelbank veroorzaakte verkitting, waardoor de kiezelbank tot ijzeroerbank werd gevormd. Op de Stadsweide is dit ijzerrijke water aangevoerd door de bron in de uitgegraven poel.



Ligging van de oerbanken (bruin) en hoogtelijnen (oranje)

1.3 Oerbanken en breuken

Het begrip (ijzer-)oerbank is niet duidelijk omschreven. In de omgeving van Uden zijn op meerdere plaatsen bij de aanleg van wegen en retentiebekkens massieve ijzeroerbanken aangetroffen. Op het voormalige informatiepaneel op de Stadsweide werden oerbanken beschouwd als horende bij een breuk. Omdat daar meerdere rijen oerbanken liggen, moesten

daar ook meerdere breuken aanwezig zijn met de toelichting: Peelrandbreuk (in deelrandlijnen), een nieuw geologisch begrip.



Uitsnede informatiepaneel Stadsweide 2001



Oerbanken bij de aanleg van Bronkhorstsigel

Omdat de ligging van de Peelrandbreuk echter is vastgesteld onder de Lippstadtsingel aan de zuidkant van de Stadsweide, was dit niet waarschijnlijk.

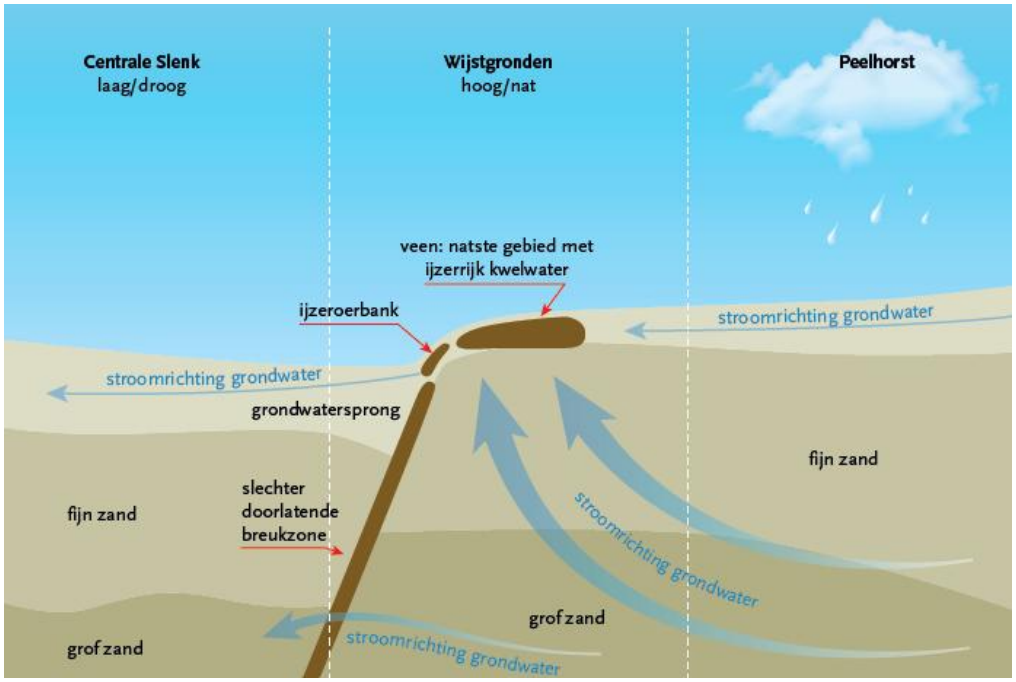


Stadsweide boven de Peelrandbreuk

In het boek: Breuken in het land van Peel en Maas (2022) wordt de bruine band achter het breukvlak omschreven als neerslag van ijzer (en mangaan-) oxide in de poriën van het sediment. Tegelijkertijd wordt er een illustratie getoond, waarop een ijzeroerbank op de breuk is weergegeven.



Detail oerbank 2026



Illustratie met ijzeroerbank



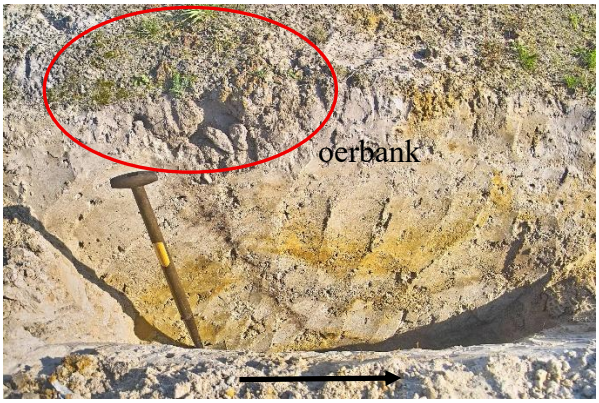
Peelrandbreuk bij Nistelrode P. Kiden TNO Bouw en Ondergrond 2009

Op de doorsnede van de breuk bij Nistelrode is deze bruine band met ijzeroxide te zien zonder de kiezelstructuur van een oerbank. Ook bij andere gleuven over de breuk zoals in Bakel en Zeeland zijn geen kiezelbanken aangetroffen. Deze bruine band ontstaat achter de breuk in de zogenaamde waterval. Het grondwater wordt door de ondoorlatende breuk naar het oppervlak gestuwd; dit kwelwater wordt wijst genoemd. Na de breuk valt deze wijst in een praktisch

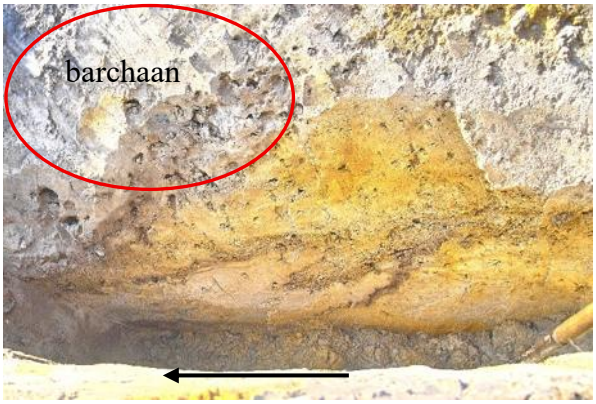
verticale lijn omlaag tot aan het grondwaterpeil. Hierbij oxideert het ijzer in het kwelwater en slaat neer in de poriën van het dekzand achter de breuk. In het grondwater van de slenk vindt geen oxidatie meer plaats; ijzeroxideafzettingen van vroegere tijden lossen weer op.
Om aan te tonen, dat er geen breuk onder de kiezelbanken ligt, is er door een van de oerbanken op de Stadsweide een gleuf gegraven.



Sleuf gegraven door oerbank op de Stadsweide 2001



Doorsnede oerbank 2001
De pijl geeft de stroomrichting weer



Overzijde doorsnede oerbank

Achter de oerbank is geen verticale afzetting van ijzeroxide aanwezig. Hieruit blijkt, dat er achter de oerbank geen waterval heeft plaatsgevonden, die kenmerkend is voor een breuk. Wel zijn fijne grindafzettingen aanwezig, die door turbulentie in de Maasdelta gevormd zijn.

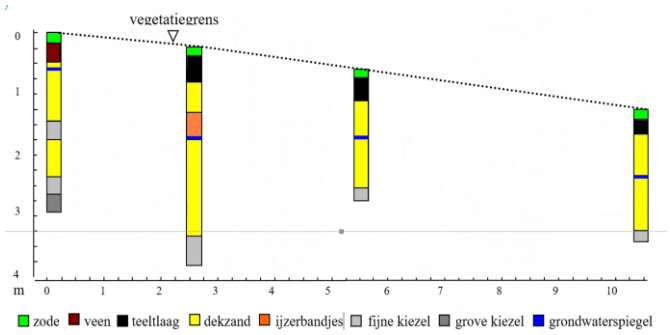
Op de illustratie van de overzijde van de oerbank is de fijnkorrelige afzetting van de barchaan te zien.
Bij de afgraving van de Stadsweide in 2001 viel vooral de golvende structuur van de grindbanken op. Deze grillige, golvende structuur van de oerbanken op de Stadsweide en ook van de kiezelbanken in de Alliers komt niet overeen met de meer rechtlijnige structuur van de Peelrandbreuk en de nevenbreuken.

1.4 De afwezigheid van oerbanken op de Wijstgronden

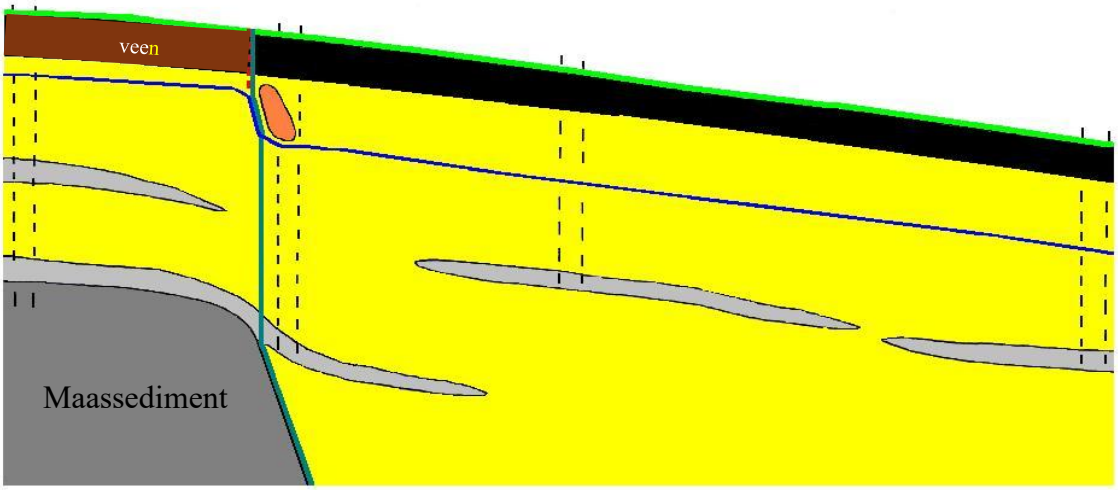
Om te onderzoeken of direct bij de Peelrandbreuk op de Wijstgronden in Uden de hydrologische en geologische situatie zodanig is dat ook daar ijzeroerbanken zijn ontstaan zoals op de Stadsweide, werd in de zomer van 2009 over de breuk een raai van boorgaten gemaakt. Oerbanken werden op de helling boven de breuk niet verwacht, aangezien daar veenvorming optreedt onder zuurstofloze condities. Ook beneden de breuk waren de verwachtingen niet hoog gespannen, omdat ondiepe grindlagen in de met dekzand opgevulde slenk niet waarschijnlijk waren. Het Maassediment met kiezelbanken ligt tenminste op een diepte van 1000 m.



Boring door bodemkundige C. Bastiaans



Inhoud van de boorgaten



zode veen teeltlaag dekzand ijzerbandjes fijne kiezel grove kiezel grondwaterspiegel

Extrapolatie van de inhoud van de boorgaten

Op het Maassediment, bestaand uit grofzand met kiezels, ligt boven de Peelrandbreuk ruim 2 m dekzand, door de wind aangevoerd in de ijstijden. De Noordzee was droog en de overheersende westenwind voerde dit dekzand aan uit het Noordzee bekken. De slenk is tot één km diepte tijdens het Kwartair gevuld met dekzand, dat bestaat uit door de wind geselecteerde fijne korrels. Door het ontbreken van kiezelbanken in het ruim 2 meter dikke dekzandpakket is de vorming van ijzeroerbanken boven de Peelrandbreuk niet mogelijk. In het boorgat boven de breuk werd grindrijk en grofzandig Maassediment op 240 cm diepte aangetroffen. Het kwelwater boven de breuk bevindt zich tussen -60 cm beneden maaiveld in de zomer tot aan het maaiveld in de winter. Door de fluctuatie wordt er geen ijzeroxide boven de breuk afgezet.

Het tweede boorgat direct onder de vegetatiegrens op de breuk leverde op 110 tot 140 cm diepte in fijn dekzand een afzetting van ijzerbandjes om zandkorreltjes op. Deze afzetting werd en wordt aangeduid als ijzeroerbank. Door te geringe ruimte tussen de zandkorrels kan er onvoldoende ijzeroxide neerslaan om een oerbank te vormen. Het grondwater, dat werd aangetroffen juist onder deze oxidatielaag achter de breuk, fluctueert. Bij een hogere grondwaterstand lossen de ijzerbandjes weer op.

Op verschillende dieptes, ook boven de breuk, werden laagjes met fijne kiezel aangetroffen, De aanwezigheid van lagen met fijne kiezel op verschillende diepten betekent, dat in meerdere tussenijstijden smeltwater over de breuk is gevloeid. Dit heeft geleid tot uitspoeling van fijne kiezels en erosie van de breukrand. Door erosie van de helling ligt bovendien de Peelrandbreuk niet bovenaan de helling, maar halverwege de helling.

1.5 Bronnen op de Wijstgronden en de Stadsweide

Op de Stadsweide bevindt zich in de hoek van de hoog gelegen poel een bron, die in de natte winter kwelwater aan deze poel levert. Zie pag. 8. De Stadsweide ligt evenals de Wijstgronden vlak boven de breuk.



Opbollend ijs van een puntbron op de Wijstgronden 2012

In de winter van 2012 was de bodem van de Wijstgronden bevroren. Omdat kwelwater een hogere temperatuur heeft, bleven bronnen kwelwater leveren, dat als een verhoging op het ijsoppervlak kwam te liggen.

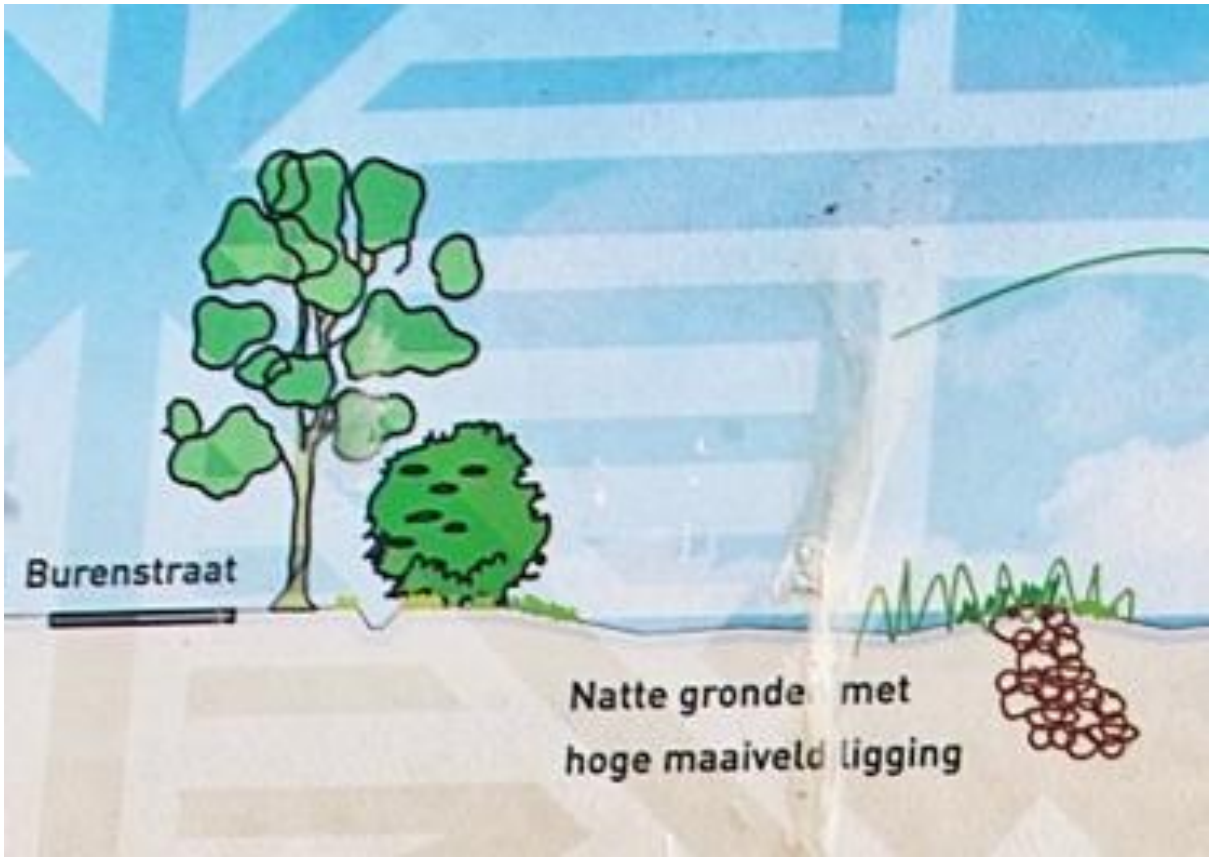
Deze met ijs bedekte bronnen zijn in kaart gebracht; zij kwamen tot 250 meter boven de Peelrandbreuk voor. Dit is gelijk aan de afstand van de bron op de Stadsweide tot aan de Peelrandbreuk onder de Lippstadtsingel.



Hoog gelegen poel met bron 2026

De vegetatie van Heen (Bolboschoenus maritimus) in de bron is helder groen en groter dan de exemplaren daar buiten door de aangevoerde mineralen.

1.6 Hoge ligging van de poel op de Stadsweide



Uitsnede informatiepaneel Stadsweide



Pas aangelegde poel met hoge maaiveldligging 2001

Opvallend is de hoge ligging van de poel op de Stadsweide. Op het afgegraven gedeelte van de Stadsweide houden meerdere laagtes slechts tijdelijk water vast. De laagtes vlak boven de Lippstadtsingel houden het langst water en hier heeft zich ook moerasflora kunnen ontwikkelen. De zwarte grond rondom de poel is niet afgegraven; hier heeft zich een kruidenrijk grasland ontwikkeld.

1.7 Leemlaag op de Stadsweide

Bij het graven van de poel op de Stadsweide bleek een leemlaag aanwezig; bij beroering werd het water melkachtig wit door het opgewoelde leem. De leemlaag houdt water langer vast.



Heen in door leem grijs gekleurde bron

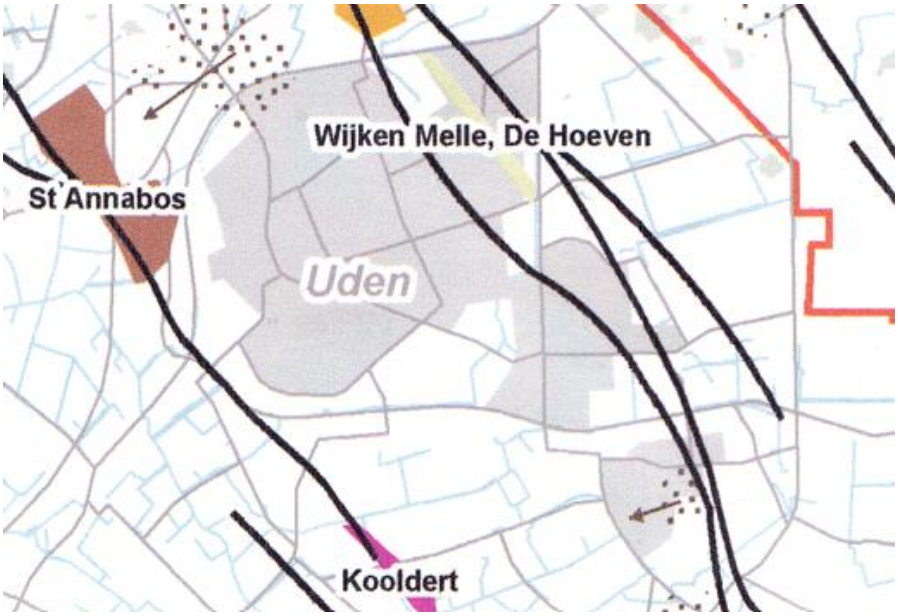
Door de aanwezigheid van een oerbank aan de achterkant van de poel wordt het water ook vastgehouden. De overige lager gelegen poelen op de Stadsweide missen deze combinatie van leem en oerbank, waardoor ze in de zomer droogvallen. Het is niet uitgesloten, dat er nog een nevenbreuk op de Stadsweide ligt, die bij het opstuwen in de hoog gelegen poel een rol speelt. (mondelinge mededeling Rimbaud Laperre, bodemkundige)



Massieve oerbank onder de poel

1.8 Het breukenlandschap

De Maashorst wordt omsloten door de Peelrandbreuk aan de westzijde en de Tegelenbreuk aan de oostzijde. Twee nevenbreuken: de Mellebreuk en de Hoevense breuk, doorsnijden de Maashorst en de gemeente Uden.



Ligging van de Peelrandbreuk, Mellebreuk en de Hoevense breuk



Retentiebekken met bruin water en adderwortel in het Mellepark

Bij de stadsuitbreiding van de voormalige gemeente Uden in begin jaren zeventig zijn drie parken aangelegd langs de Hoevense en Mellebreuk; deze breuken laten het grondwater, dat van de horst naar de slenk stroomt, slecht door, waardoor boven de breuken kwelwater of wijst naar boven komt. Om het kwelwater te reguleren zijn retentiebekkens aangelegd, waardoor huizenbouw zonder wateroverlast mogelijk was. In dit kwelwater zitten veel mineralen, die zorgen voor een basisch milieu in een smalle strook boven de breuken. Het kwelwater is gemakkelijk te herkennen aan de bruine kleur, die veroorzaakt wordt door het in het kwelwater opgeloste ijzer; dit ijzer gaat oxideren onder invloed van de ijzerbacterie Gallionella ferruginea tot ijzeroxide of roest

1.9 Het beekdallandschap[1]

Na de ijstijden zijn op de horst solifluctiedalen ontstaan, doordat het smeltwater de ontdooide bovengrond uitsleep. Op de horst worden door het regenwater mineralen uitgespoeld naar het grondwater. Door de lagere ligging van de beekdalen komt dit aangerijkte grondwater in het wortelbereik van de vegetatie in het beekdal. De bossen in de beekdalen hebben veel meer bomen en struiken dan de bossen op de horst (gemiddeld ruim 20 tegen 6 à 7). Eén van deze solifluctiedalen is het beekdal van de Bitswijkse loop. Hierin liggen het park Bernhoven en het landschapspark A50. In het bosperceel langs de Voortweg groeit de rijkste bosgemeenschap van de Maashorst en Nederland: het Eiken-Haagbeukenbos.

Aangepast maaibeheer

In de eerste jaren van de parken werden de gazons strak gemaaid tot aan de waterkant. Om de natuur tot zijn recht te doen komen worden brede stroken langs de waterpartijen slechts één

[1] Het beekdallandschap van de Maashorst Bijzondere en bedreigde natuur. Nico Ettema 2025

keer per jaar gemaaid. Hierdoor hebben zich vegetaties van grote kattenstaart, grote en kleine lisdodde, moerasspirea en grote pimpernel kunnen ontwikkelen.



Retentiebekken met grote kattenstaart



Grote pimpernel

Ook om en in de bosschages werd waar mogelijk niet meer gemaaid. Hierdoor kreeg de wilde flora en de stinsenplanten meer kans om zich te ontwikkelen.



Voorjaarsbloei van boerencrocus



Witte rapunzel

Ook de fauna heeft hier baat bij. De amfibieën zoals bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en alpenwatersalamander krijgen hierdoor naast voortplantingswater een gevarieerd landbiotoop. Dit is te merken in tuinvijvertjes, die in het voorjaar druk bezocht worden. Bijen, zweefvliegen en sprinkhanen bezoeken talrijk deze oevervegetatie. Bijzondere bewoners van deze oeverranden zijn de blauwe breedscheenjuffer en de koraaljuffer, die zelfs in het natuurgebied de Maashorst zeldzaam zijn.



Koraaljuffer



Blauwe breedscheenjuffer

Deze bijzondere geologische en hydrologische bodemeigenschappen hebben bijgedragen aan de verkiezing van Uden in 2007 tot de groenste stad van Nederland en een jaar later tot de groenste stad van Europa werd. De drie parken kunnen dan ook gerekend worden tot de meest bijzondere parken van Europa.

Hfdst. 2 Wijstflora en stinsenplanten

2.1 Wijstflora.

Omdat in een smalle strook boven een breuk andere omstandigheden in de bodem aanwezig zijn, wijkt de flora in deze strook af van de flora op de droge en armere horst en van de flora in de rijkere bodem van de slenk. In het kwelwater zitten veel mineralen, die zorgen voor een bufferende werking, waardoor de bodem lichtzuur tot basisch kan zijn. In de zone vlak boven de breuk zorgt het ijzerrijke kwelwater, dat sulfiet bevat, voor het vastleggen van fosfaat door uitwisseling met sulfiet. Door het binden van deze meststof ontstaat een voedselarmere bodem. Hierdoor groeien grassen minder sterk ten gunste van biezen/russen, zeggen en kruiden zoals veldrus, moeraszegge en moerasrolklaver

Deze processen vinden ook in het water plaats, zodat daar ook wijstindicatoren groeien. Voorbeelden hiervan zijn fonteinkruiden en vlottende bies.

Boven de zone langs de breuk, waar het kwelwater het oppervlak bereikt, bevindt zich een zon waar de kweldruk te laag is en zich een regenwaterlens vormt, waarin het water voedselarm en licht zuur is. De flora hierin wordt ook tot de wijstflora gerekend. Deze omstandigheden van de regenwaterlens komen in de stadsparken maar beperkt voor.

2.2 Stinsenplanten

Stinsenplanten worden al eeuwen gebruikt om in het voorjaar kleur te brengen in onze tuinen en parken. Het zijn voornamelijk bloembollen, die meegebracht zijn van reizen naar zuidelijke streken. Nederland is wereldwijd beroemd geworden door zijn bollenteelt; Het Westland en de Keukenhof worden in het voorjaar druk bezocht.



Bloembollenvelden in het Westland



Keukenhof

Minder bekend zijn de verwilderingsbolletjes; dit zijn wilde botanische bolsoorten, die zich kunnen vermeerderen in een geschikte omgeving zoals parken met struiken en bomen. De gekweekte grootbloemige tulpen, hyacinten, narcissen en krokussen zijn hybriden, die geen krachtig zaad produceren en het na een paar jaar al weer opgeven. Ze zijn bovendien gevoelig voor schimmel en moeten regelmatig gespoten worden. Bij de aanleg van het Raampark, het Mellepark en park Hoeven heeft de inrichter van deze parken, Joop Bergsma, deze

voorjaarsbolletjes toegepast. Nu vijftig jaar later geven deze bolletjes in de lente nog steeds veel kleur aan de parken.



Boerencrocus (Crocus tomasinianus) in het Mellepark

Stinsenplanten zijn planten, die specifiek voorkomen in landgoederen, boerenhoven, pastorietuinen en dergelijke. Het gaat veelal om sinds de middeleeuwen ingevoerde sierplanten. Hun natuurlijke verspreidingsgebied ligt vaak veel zuidelijker. De benaming verwijst naar stinsen. Stins is het Friese woord voor stenen huis. Er wordt een versterkt en met stenen gebouwd huis mee bedoeld. Dit waren de woningen van adellijke of aanzienlijke heren, die dikwijls landgoederen bezaten. Stinsenplanten zijn in de regel voorjaarsbloeiers met opvallende bloemen. Deze planten zijn lang geleden van buiten Nederland aangevoerd en aangeplant om te verwilderen en hebben weten stand te houden. Sommige soorten, zoals de vingerhelmbloem, komen van nature wel in Nederland voor.



Vingerhelmbloem



Gewone vogelmelk

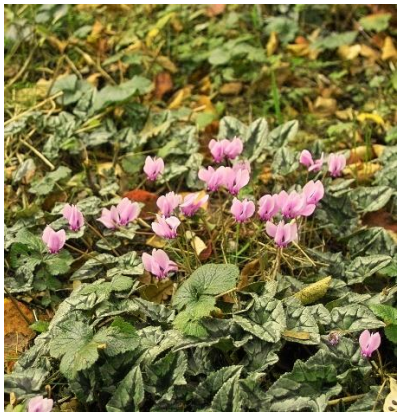
Door de aanplant buiten hun natuurlijke verspreidingsgebied kunnen ze regionaal als stinsenplanten beschouwd worden. Deze vingerhelmbloem is een goed voorbeeld van een regionale stinsenplant in Uden. Hij heeft zich vanuit aangrenzende tuinen op enkele plaatsen in de parken gevestigd. De meeste stinsenplanten in Uden zijn aangeplant. Een uitzondering hierop vormt gewoon vogelmelk (Ornithogalum umbellatum) Ze wordt wel tot de stinsenflora gerekend, maar komt van nature langs breuken voor en is tamelijk algemeen in Uden. Ook adderwortel groeit van nature boven breuken. Sommige stinsenplanten, zoals het sneeuwklokje (Galanthus spec.) en het lenteklokje (Leucojum vernum L.), worden al vanaf de late middeleeuwen gekweekt. Het aanplanten van stinsenplanten kreeg aan het eind van de 18e eeuw een grote impuls door de opkomst van de Engelse tuin. Het ideaal van deze tuinarchitectuur was de natuurlijke schoonheid, die men verder wilde perfectioneren. Daarom werden er planten uitgezet om te verwilderen. Deze werden vaak uit Midden- en Zuid-Europa gehaald. Om de planten te laten aanslaan voegde men veel kalkrijk puin toe, wat inderdaad gunstig is voor deze soorten. [2] Hier vinden we de verklaring, waarom stinsenplanten in de parken Raam, Melle en Hoeven het zo goed doen. Deze parken worden gevoed door mineralenrijk kwelwater of wijst.

Stinsenplanten zijn niet alleen bloembolletjes, maar ook planten met een wortelkluit. Wel wordt er onderscheid gemaakt in echte stinsenplanten en bijgoed. Zie bijlage 1.
De planten in bijlage 1 zijn aangevuld met soorten, die in de Udense parken zijn verschenen, maar niet of slechts hier en daar in de natuur van de gemeente groeien. Deze soorten kunnen uit tuinen “ontsnapt” zijn, maar het zijn wel wilde planten. Op de zure zandgronden verdwijnen na een aantal jaren deze aangeplante soorten, omdat ze van nature groeien in kalkrijke bodems met een bedekking van bomen en struiken. Ze bloeien, wanneer de bomen en struiken nog geen blad hebben.

Bij de aanleg van de parken van Melle, Raam en Hoeven in de jaren 70 zijn diverse soorten bolletjes aangeplant, die zich al tientallen jaren weten te handhaven zoals blauwe bosanemoon, herfstcyclaam, streephyacint en boshyacint (zie voorpagina).



Blauwe bosanemoon



Herfstcyclaam



Streephyacint

[2] Bron: Wikipedia Stinsenplanten

Het ontbreken van gebufferd kwelwater in de overige parken van Uden is de verklaring voor het gebrek aan stinsenplanten; wel zijn op enkele plaatsen door bewoners buiten hun tuin bolletjes in de parken geplant.

Bollenplantactie

In november 2023 zijn door leden van IVN Uden 4000 bolletjes geplant van 12 soorten stinsenplanten in de parken Hoeven, Melle en Raam. Zie bijlage 3.
In maart en april zijn de plantlocaties bezocht. Het resultaat van de aanplant viel een beetje tegen, maar samen met de aanplant van eerdere acties zien de parken er zeer fleurig uit. Mogelijke oorzaken van de matige opkomst kunnen zijn: vraat door woelmuizen of natte omstandigheden. Sommige soorten kunnen slecht tegen droog bewaren zoals de kievitsbloem. Mogelijk zullen soorten als crocus en sneeuwklokje komend seizoenen nog opkomen. In bijlage 4 staat aangegeven wat er aangeplant is per locatie en wat er in 2024 opgekomen is.



Aanplant van bolletjes in park Hoeven

Hfdst. 3 Korte geschiedenis van de parken van Uden

Tot aan de jaren zeventig waren er in de gemeente Uden geen echte parken met bomen en struikenborders. In verschillende woonwijken lagen hier en daar wel grasveldjes, die regelmatig gemaaid werden. Bij de uitbreiding van de gemeente met nieuwe woonwijken is men begonnen met de aanleg van parken.



Monumentale tulpenboom



Mariakapelletje

De tuinen van de kloosters kunnen beschouwd worden als de oudste particuliere parken. In 1845 hebben de zusters Ursulinen zich gevestigd in het buurtschap Velmolen. In 1890 bouwden ze er een klooster, dat in 1911 verkocht werd aan de paters van Steyl en werd het een Missiehuis. Voor de zusters werd in 1913 een klooster gebouwd aan de Volkelseweg: het Retraitehuis. Het Missiehuis werd in 1941 bezet door Duitsers, die het op dolle dinsdag 5 september 1944 hebben opgeblazen. Het klooster werd niet herbouwd. De gemeente heeft in 1955 het terrein van 25 hectare aangekocht, die daar het sportpark ontwikkelde. Het openluchtzwembad werd in 1957 geopend. De oude kloostertuin werd hiermee het eerste openbare park van Uden. Behalve enkele bomen, waaronder een monumentale tulpenboom, moerascypressen en een vijver (het voormalige zwembad van de paters) is er weinig, wat nog herinnert aan de voormalige kloostertuin. De tuin maakt nu deel uit van het park Molenheide. In 1967 is hier het atletiekstadion van atletiekvereniging De Keien en een openluchtzwembad aangelegd. In 1978 werd het sportpark verrijkt met een ijsbaan. Bij de herinrichting van het sportpark in 1998 werd de ijsbaan omgevormd tot een visvijver en werden nog enkele

waterpartijen aangelegd en was park Moleneinde compleet. Het Mariakapelletje (uit 1998) is geschonken door Martijn Perenboom aan de Petrus parochie.

De eerste echte parken die in de jaren 70 zijn aangelegd, zijn Bitswijkpark (1978), Bevrijdingspark (1978), Mellepark (1978) en Raampark (1978). Pas in 1988 volgde park Hoeven. Bij de stadsuitbreiding na 2000 zijn er weer enkele parken aangelegd: de Stadsweide (2001), Landschapspark A50 (2009) en Zuiderpark (2013). Het laatste park, dat is aangelegd, is het park bij ziekenhuis Bernhoven (2014). Omdat dit park in het natuurgebied de Maashorst ligt, werden er eisen gesteld aan de inrichting, die moest aansluiten bij de natuur van de Maashorst. Hier ontbreken strak gemaaide gazons. Het park is aangelegd op enkeerdgronden. In de Romeinse tijd was hier al landbouw. Bij het afgraven van de bouwplaats en het parkeerterrein is de vrijgekomen zwarte grond verwerkt in het park. De bodem was daardoor geschikt voor een zaadmengsel voor rijke, gebufferde bodems. Dit is te herkennen aan de bijzondere, soortenrijke flora.



Rijke akkerflora van het Bernhoven park in 2014

Hfdst. 4 Bespreking van de parken en hun flora

4.1 Mellepark



Speelweide Mellepark met heuvel



Vijver in het Mellepark

Het Mellepark is aangelegd boven de Mellebreuk. Deze heeft grote invloed op de groei van stinsenplanten in het Mellepark. Hier groeien de meeste stinsenplanten (50 srt.) tegen 21 soorten in het Raampark en 26 soorten in park Hoeven. Een verklaring voor dit succes is waarschijnlijk de lengte van de breuk in het park en de hoogte van de kweldruk. Deze laatste kan door meerdere factoren beïnvloed worden zoals een leemlaag, afgravingen of het Duits lijntje met spoorsloten. Van belang zijn de aanplant van bomen en struiken. Vooral de hazelaar biedt veel geschikte groeiruimte voor stinsenplanten. Bedreigingen vormen de opslag van bramen en brandnetels ten gevolge van de stikstofneerslag, maar ook de talloze zaailingen van bomen als de Noorse esdoorn.



Opslag van Noorse esdoorn

Deze bijzondere omstandigheden van het park maken de groei van veel soorten mogelijk zoals herfstcyclaam, Italiaanse aronskelk, wilde gladiool, rode kerstroos, daslook en armbloemig look. Sommige soorten zijn uit een tuin “ontsnapt”, maar de meeste zijn aangeplant. Een uitzondering vormt de gewone vogelmelk, die van nature op wijstgronden groeit. Zie bijlage 1 voor een overzicht van alle soorten.



Italiaanse aronskelk



Wilde gladiool



Donkere ooievaarsbek



Rode kerstroos Helleborus orientalis



Tongvaren



Armbloemige look

In het Mellepark ligt een schiereiland, waarvan de bodem slechts enkele decimeters boven het waterpeil van de vijver ligt. In de zandige bovenlaag ligt een regenwaterlens, die voedselarm en licht zuur is. Het grondwater bevat meer mineralen en is licht basisch. Door het

aanwezige ijzeroxide wordt fosfaat gebonden, zodat de grassen niet gaan overheersen. Dit zijn ideale omstandigheden voor soorten als blauwe knoop en gevlekte orchis, die hier spontaan groeien. De aangeplante kievitsbloem en het zomerklokje handhaven zich hier goed, maar zaaien zich nog niet uit. De Flora vermeldt voor deze soorten drassige graslanden en moerassige weilanden. Ook de witte narcis groeit in beekdalgraslanden en is goed aangegaan, maar de bloei blijft nog achter. De aangeplante grote pimpernel zaait zich uit langs de waterkanten.



Kievitsbloemen



Zomerklokje



Blauwe knoop

4.2 Raampark



Speelgazon en hondenuitlaat



Smalle waterpartij boven de breuk

Het Raampark ligt boven de Mellebreuk. De kwelzone is het natuurlijke milieu van het Elzenbroekbos. Het is een tamelijk soortenarme vegetatie met zwarte els, zachte berk, wilde lijsterbes, vuilboom en grauwe wilg. In de hoger gelegen struikenborders groeit het Vogelkers-Essenbos met soorten als de kardinaalsmuts, Gelderse roos, zoete kers, rode kornoelje, gewone vlier, gewone esdoorn en sleedoorn, die hier allemaal voorkomen. Van de kruiden groeien hier soorten als speenkruid, bosanemoon, gewone salomonszegel, kruipend zenegroen en gewone vogelmelk. Deze soorten groeien deels ook in het Eiken-Haagbeukenbos, de soortenrijkste plantengemeenschap in Nederland. Hiertoe behoort ook de zwarte rapunzel, die hier vervangen is door de witte rapunzel. Evenals in het Mellepark hebben een aantal stinsenplanten, die in de jaren 70 zijn aangeplant, zich hier kunnen handhaven zoals boerencrocus, boshyacint, kleine sneeuwroem, streephyacint, knikkende vogelmelk en herfstcyclaam.



Knikkende vogelmelk



Kleine sneeuwroem



Gevlekte aronskelk



Witte rapunzel

Het Raampark heeft boven de breuk een lange smalle vijver. In de waterpartij groeit vlottende bies, een goede kwelindicator. Hier groeit ook watercrassula, die als invasieve soort zich uitbreidt.



Watercrassula



Vlottende bies als kwelindicator

4.3 Park Hoeven



Gemaaide gazons



Retentiebekken park Hoeven



Moeraswederik

Park Hoeven ligt boven de Hoevense breuk; ook hier grenst een lange waterpartij aan deze breuk met bruin, ijzerrijk water. Naast de strak gemaaide gazons zijn er overhoekjes, waar naast stinsenplanten ook wilde planten kunnen groeien. Hier groeit grote muur, die thuis hoort in het Vogelkers-Essenbos. Daslook hoort zelfs thuis in het Eiken-Haagbeukenbos, de rijkste plantengemeenschap. Naast de vele voorjaarssoorten groeien hier ook vaste planten, die uit

tuinen komen zoals de zoden vormende rotsooievaarsbek. De gewimperde look is een zeldzame zuidelijke soort, die sporadisch in Nederland gevonden wordt. Langs de oever van de waterpartij groeit talrijk moeraswederik.



Grote muur



Daslook



Rotsooievaarsbek



Gewimperde look

4.4 Park Bitswijk



Speelgazon en kruidenrijk grasland

Park Bitswijk is een van de oudste parken van Uden, aangelegd in 1978. Het wordt niet gevoed door het kwelwater van een breuk. Er zijn ook geen vijvers of retentiebekkens aanwezig. Er groeien daardoor veel minder stinsenplanten: zeven soorten voorjaarsbolletjes en nog zes soorten, die onder bijgoed vallen.



Gewone vogelmelk



Maarts viooltje



Oosterse sterhyacint Scilla sibirica



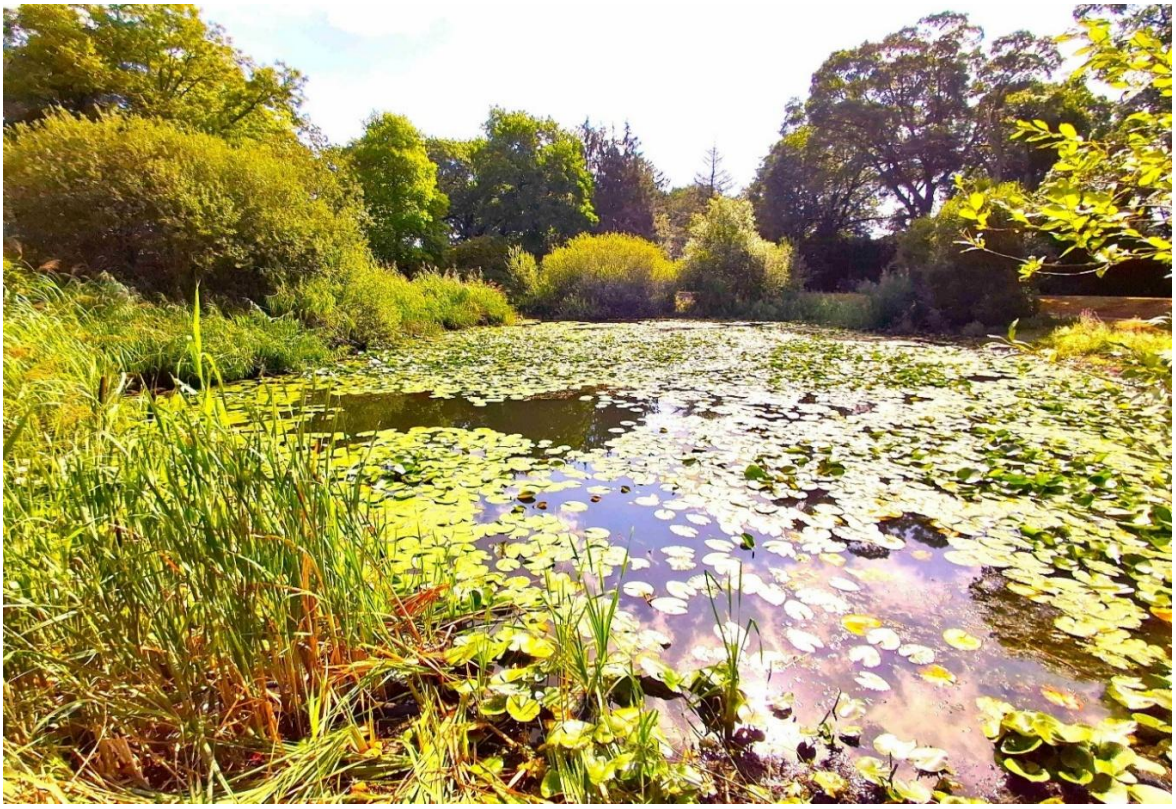
Gewoon sneeuwklokje

De populaties zijn vrij klein, omdat ze onder deze omstandigheden niet zo goed uitzaaien. Door de jaren heen is de bodem in de borders rijker geworden aan humus; soorten als gewone vogelmelk, maarts viooltje, scilla en sneeuwklokje profiteren daarvan.

4.5 Park Molenheide/Sportpark



Het oudste deel van het park met monumentale bomen



Oude vijver van de kloostertuin (voormalig zwembad van de paters)

Het park Molenheide ligt tussen de Mellebreuk en de Peelrandbreuk in en heeft geen kwelinvloed. Het is wel vruchtbare grond met veel soorten bomen en struiken. Het ligt op de rand van een oud beekdal. In het oudste deel van het park heeft de kloostertuin gelegen; hierin staan nog enkele dikke oude monumentale bomen uit die tijd, waaronder de tulpenboom en moerascypressen. Op de plaats van het voormalige dierenparkje zijn enkele jaren geleden zeven soorten bolletjes aangeplant, maar door de aanplant in het grasveld onder oude bomen is de groei en bloei matig. Het park Molenheide kent uitgestrekte gazons, maar ook nog enkele grotere waterpartijen.



Waterpartij met bruggetjes



Visvijver met natuuroevers

De oevers zijn dichtbegroeid met bramen en bomen. Door de massale bladinval is het water zwart geworden en heeft zich een dikke sliblaag gevormd, waardoor er hierin geen waterplanten meer groeien.



Overblijvende ossentong



De tulp van de tulpenboom

De visvijver is een groot open water met natuuroevers, die dicht begroeid zijn met riet. Op de oevers groeiden in 2014 nog een twintigtal moerasplanten zoals adderwortel, borstelbies, gele lis, grote kattenstaart, grote en kleine lisdodde, kalmoes, moerasspirea en veldrus. Helaas zijn door het dichte riet een aantal soorten verdwenen. Adderwortel en veldrus zijn sterke wijstindicatoren. De overblijvende ossentong is een stinsenplant, die een populatie gevormd heeft vlakbij de visvijver samen met aangeplante boshyacint en narcis.

4.6 Bevrijdingspark



Het bevrijdingspark met strakke hagen

Het bevrijdingspark is een van de oudste en het meest centraal gelegen park van Uden, vlakbij het centrum en het busstation. Breuken hebben hier geen invloed en er is weinig ruimte voor natuurlijke vegetaties. De beplanting bestaat uit hoog opgesnoeide bomen en strak geschoren hagen. Het middengedeelte is een festivalterrein met een glad gazon. Aan de randen zijn enkele struikenborders. Er zijn geen stinsenplanten en wijsticonen aanwezig.



Festivalterrein

4.7 Landschapspark A50



Noordelijk deel van landschapspark A50

Het landschapspark A50 ligt in het beekdal van de Bitswijkse loop. Halverwege het landschapspark gaat de Bitswijkse loop onder de A50 door en vervolgt zij haar natuurlijke loop door het beekdal naar de Leijgraaf. In de noordelijke helft van het park liggen enkele poelen, die bijna helemaal dichtgegroeid zijn met riet, lisdodde en struweel van wilg en els. De groei van grote pimpernel toont de invloed van kwel aan. Ook soorten als slangenkruid, grijskruid en keizerskaars houden van rijke, gebufferde grond.



Dichtgegroeide poel



Grote pimpernel



Zuidelijk deel van landschapspark A50 met wadi

In het zuidelijke deel van het landschapspark groeien soorten van droge en minder rijke bodem zoals zandblauwtje, Duits viltkruid en gevorkt heidestaartje. Hier hebben konijnen blijkbaar weinig last van ziektes en predatoren zoals vos en steenmarter. De laatste komt overal in stedelijk gebied en buitengebied voor. De wezel, ook een predator van konijnen voor het bloed, is helaas erg zeldzaam, ook in de Maashorst,



Droge wadi in zuidelijk deel met een flinke populatie konijnen

In de diepe sloot langs het talud van de A50 groeien invasieve exoten als parelvederkruid en watercrassula, maar ook waterpostelein, dwergzegge en zompvergeet-mij-nietje en iets hoger op de oever stijve ogentroost.



Parelvederkruid



Zompvergeet-mij-nietje

4.8 Stadsweide

De Stadsweide ligt boven de Peelrandbreuk; deze ligt onder de Lippstadtsingel. Aan de onderkant van het bovenste ven ligt mogelijk een nevenbreuk (mondelinge mededeling Rimbaud Laperre). Dit ven wordt gevoed door een bron in de noordelijke hoek. Onder het ven liggen drie rijen met oerbanken, waarvan de noordelijkste bijdraagt aan het opstuwen van het water in het ven. Op een enkele plek in het ven vormt zich een kwelvlies, dat kenmerkend is voor het wijstverschijnsel.



Bovenste ven met bronbosje



Oerbank aan de zuidkant van het ven

Het bovenste deel van de Stadsweide is de akkerbodem niet afgegraven en hier groeien nog hoge grassen en kruiden.

In het afgegraven deel is een paar jaar na de aanleg in 2010 is er heidemaaisel uitgestrooid. Het heeft enkele jaren geduurd tot de heide aansloeg, maar nu is er een fraaie “stadsheide” ontstaan.



Heideveld op de Stadsweide



Paraboolduin van oerbanken

In de Stadsweide zijn geen stinsenplanten aanwezig, maar wel enkele weinig voorkomende soorten. Vooral in het lage afgegraven deel nabij de Peelrandbreuk, waar in twee laagtes tijdelijk water blijft staan. Hier groeien slanke waterbies en heen. De kwel boven de breuk levert basische mineralen, die de invloed van zure regen en stikstofdepositie compenseren. Waarschijnlijk is dit een verklaring voor de aanwezigheid van geel walstro, stijve ogentroost en het gevorkt heidestaartje. Terrestrische korstmossen in de Maashorst zijn erg achteruitgegaan.



Stijve ogentroost



Gevorkt heidestaartje

4.9 Zuiderpark en De Meulenreek



Zuiderpark met wadi, kruidenrijk grasland en broekbosje

Hoewel beide parken tegen elkaar aanliggen, zijn er grote verschillen. Bij de aanleg van het Zuiderpark kregen de bewoners inspraak in de aanleg van het park. Er is in overleg gekozen voor een speelgazons, wandelgebied en natuur. Het water in de wijk wordt opgevangen in wadi`s en er zijn enkele poelen aangelegd. Aan de zuidkant is de bodem verlaagd en is er een Elzenbroekbosje ontstaan, dat over een fraaie knuppelbrug bezocht kan worden.

Het Zuiderpark ligt boven de Peelrandbreuk. Aan het bruine water in de sloot en de poelen is de invloed van de Peelrandbreuk te zien. In een van de poelen is een blauw gekleurd kwelvlies aanwezig en groeit waterviolier, een goede wijstindicator. Helaas komt door de droge bodem waterviolier niet tot bloei. Bovendien gaat hierdoor het riet woekeren en dreigt de poel dicht te groeien.

Er zijn geen stinsenplanten aanwezig.



Met riet dicht gegroeide poel



Waterviolier



Kruidenrijk grasland van De Meulenreek

De Meulenreek ligt tegen het Zuiderpark aan, maar is veel droger van karakter. Het park is bedekt met groepjes struiken en kruidenrijk grasland. Opvallende kruiden zijn de keizerskaars, wilde cichorei, wilde peen, geoorde zuring, gewone rolklaver, heelblaadjes en kleine pimpernel.



Geoorde zuring



Heelblaadjes

Tussen beide parken loopt een diepe sloot met stuw, waarin bruin water staat. De brede bedding biedt de mogelijkheid om veel water langer te blijven vasthouden. De groei van vlotgras en penningkruid is kenmerkend voor kwelwater.



Diepe sloot met stuw



Penningkruid

4.10 Park ziekenhuis Bernhoven



Park ziekenhuis Bernhoven na grote droogte

Het Bernhovenpark ligt in een beekdal, dat al in Romeinse tijd als landbouwgrond werd gebruikt. Deze rijke, gebufferde bodem maakt een grote variatie in de vegetatie van het park mogelijk.



Oernatuur van de Maashorst

Omdat de beplanting moest aansluiten bij de oernatuur van de Maashorst, is bij de aanleg gebruik gemaakt van een zaadmengsel voor voedselrijke en kalkrijke bodem. Ook de aangeplante bomen en struiken in het park moesten hierbij passen. Torenkruid, gewone ossentong, slangenkruid, cichorei, grijskruid, muskuskaasjeskruid, kleine pimpernel en marjolein zijn allemaal soorten die van rijke gebufferde grond houden.



Torenkruid



Gewone ossentong



Muskuskaasjeskruid



Grijskruid



Fraai heideveld op de afgegraven grond

Aan de noordkant van het park is de zwarte bouwvoor afgegraven tot op het Maassediment, waardoor een grindrijke bodem vrij kwam. Hier is een heidemengsel ingezaaid. Omdat de heidebodem gebufferd is groeien hier soorten als grote tijm, geel walstro en marjolein tussen de heidestruiken.



Grote tijm



Marjolein

De bloei van de heide valt samen met de tweede generatie van de meestal kleine graslandvlinders zoals hooibeestje, icarusblauwtje, bruien blauwtje, kleine vuurvlinder en bruin zandoogje. De kleine parelmoervlinder profiteert van de warme zomers; ze heeft viooltjes als waardplant en die zijn er weinig in de Maashorst. Het zijn daarom meestal trekkers uit het zuiden.



Kleine vuurvlinder



Icarusblauwtje



Bruine blauwtje



Hooibeestje



Bruin zandoogje



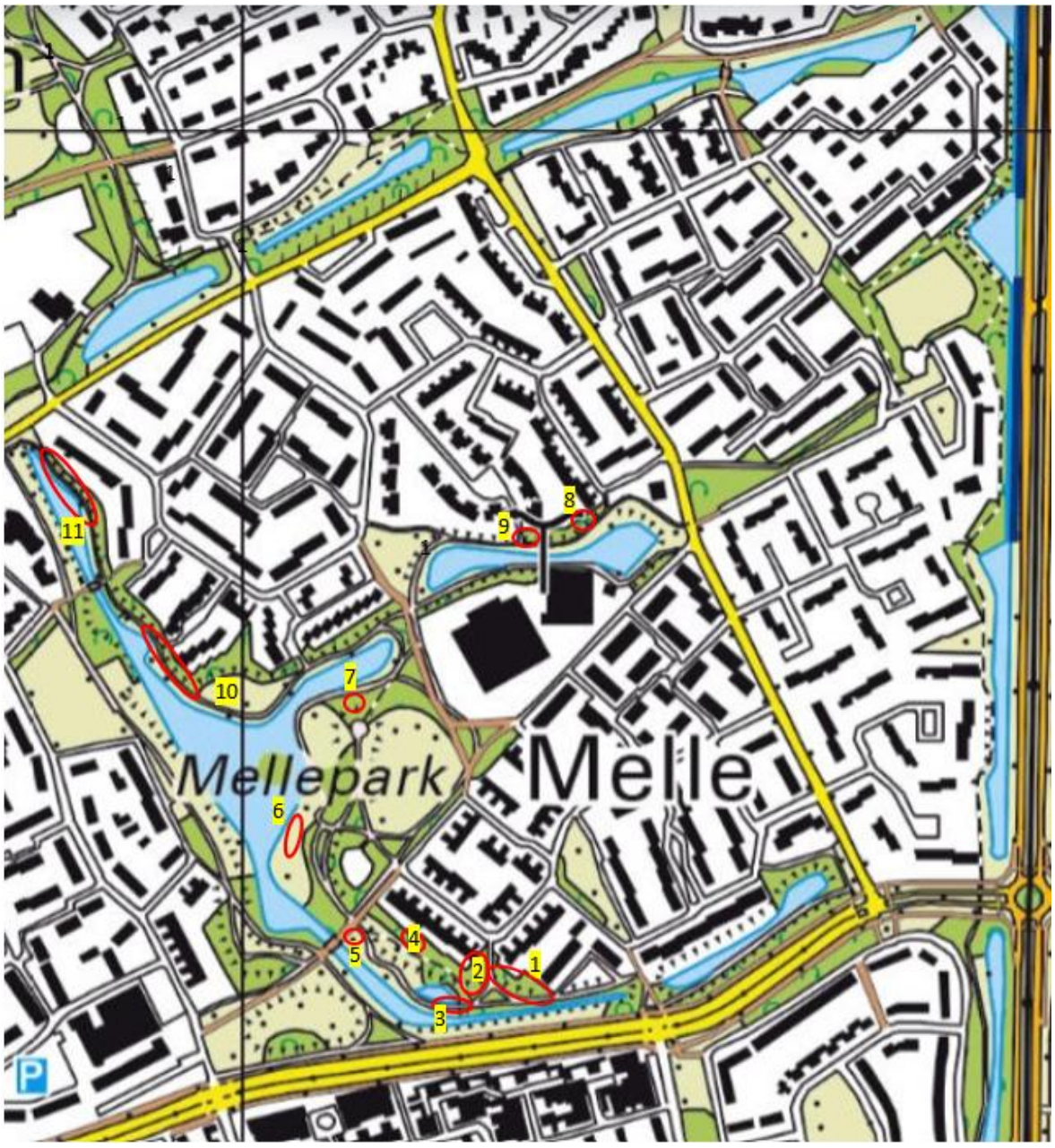
Kleine parelmoervlinder

Literatuurlijst

- Stichting Matrijs, 2022. Breuken in het land van Peel en Maas.
- Irma Wynhoff, Chris van Swaay en Jan van der Made, 2007. Veldgids Dagvlinders.
- Joop Schaminée e.a. , 2010. Veldgids Plantengemeenschappen van Nederland.
- Klaas-Douwe B Dijkstra, 2008. Libellen van Europa.
- Leni Duistermaat, 2020. Heukels` Flora van Nederland.
- Nico Ettema, 2010. Vijf wijstreservaten in Noord-Brabant
- Nico Ettema, 2025. Het beekdallandschap van de Maashorst Bijzondere en bedreigde natuur.
- Roy Kleukers René Krekels, 2004. Veldgids Sprinkhanen en krekels.
- Steven Falk, 2015. Veldgids Bijen van Nederland en Vlaanderen.
- Website: Geologie van Nederland (ijzeroer)
- Wikipedia: Kwartair.
- Wikipedia Stinsenplanten.

Bijlage 1 Kaartjes met locaties en opnames van stinsenplanten

1. Mellepark



Mellepark met locaties van stinsenplanten

Stinsenplanten Mellepark voorjaar 2025-2026

locatie 1	bed.	locatie 2	bed.	locatie 3	bed.
Boerencrocus	a	Boerencrocus	o	Bosanemoon	r
Boshyacint	f	Boshyacint	o	Boshyacint	o
Bostulp	r	Bostulp	r	Daslook	o
Daslook	o	Daslook	r	Gew. vogelmelk	r
Donkere ooievaarsbek	o	Gewoon sneeuwklokje	r	Hemelsleutel	o
Gevlekte aronskelk	r	Kerstroos	r	Herfstcyclaam	r
Gewone vogelmelk	r	Trompetnarcis	r	Vingerhelmbloem	r
Gewoon sneeuwklokje	lf				
Glanzend sneeuwklokje	r				
Herfstcyclaam	o				
Italiaanse aronskelk	o				
Moeslook	r				
Narcis tête à tête	r				
Oosters nieskruid/rode kerstroos	r				
Trompetnarcis	r				
Vingerhelmbloem	r				

locatie 4	bed.	locatie 5	bed.	locatie 6	bed.
Boerencrocus	f	Boshyacint	r	Kievitsbloem	r
Boshyacint	a	Herfstcyclaam	o	Zomerklokje	o
Donkere ooievaarsbek	r	Trompetnarcis	r	Witte narcis	r
Gewoon sneeuwklokje	f	Gewone vogelmelk	r	Blauwe knoop	la
Glanzend sneeuwklokje	r			Gevlekte orchis	la
Langbladige druifhyacint	r				
Narcis tête à tête	r				
Trompetnarcis	o				
Herfstcyclaam	r				
Bosanemoon	r				

locatie 7	bed.
Blauwe bosanemoon	la
Kleine maagdenpalm	la

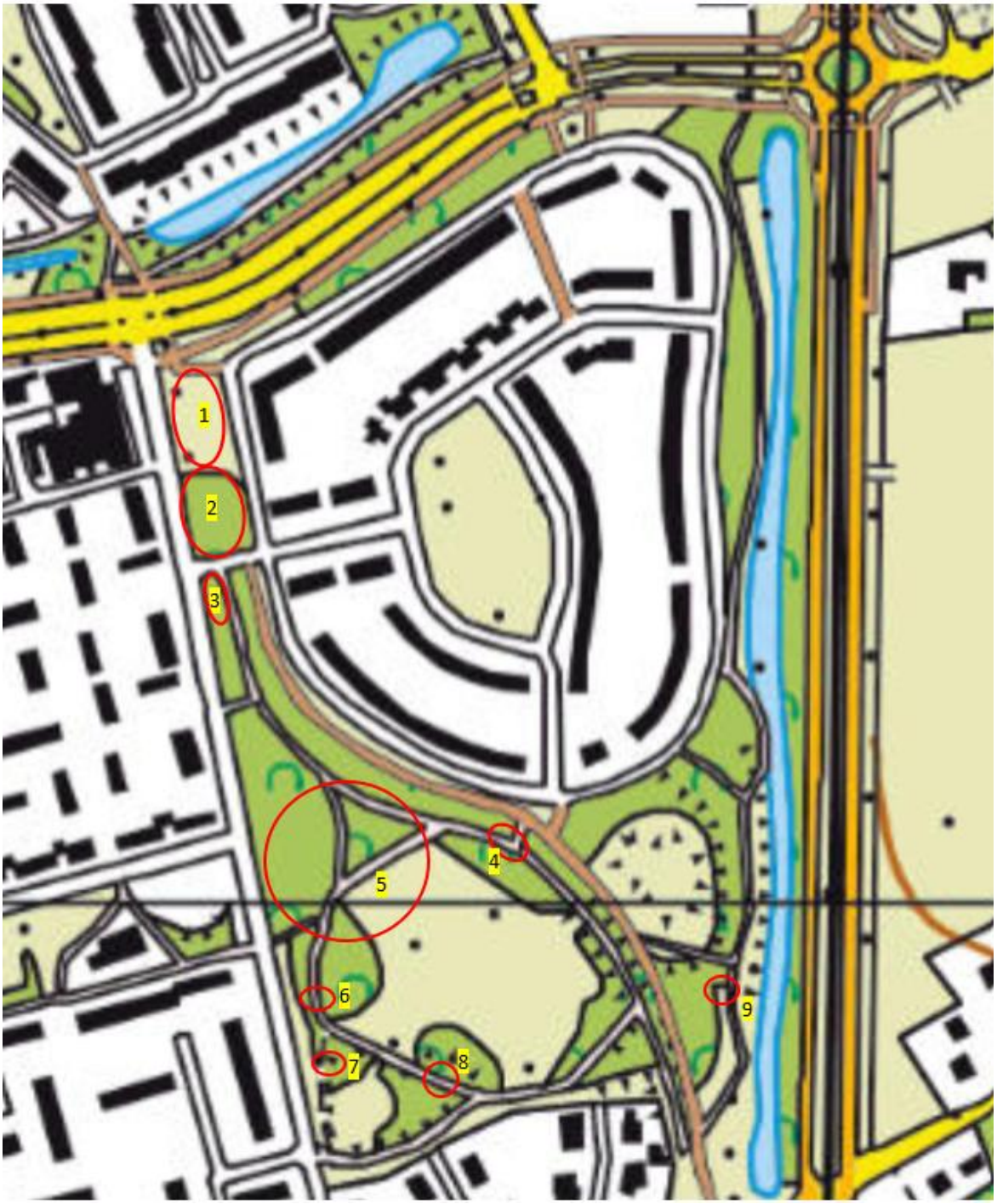
locatie 8	bed.
Armbloemig look	r
Boerencrocus	o
Boshyacint	o
Daslook	r
Gewoon sneeuwklokje	o
Italiaanse aronskelk	r
Kleine maagdenpalm	o
Langbladige druifhyacint	r
Maarts viooltje	r
Kraailook	r
Oosterse sterhyacint	lf
Rotsooievaarsbek	la
Trompetnarcis	r
Vingerhelmbloem	o
Mariadistel	r
Druifje spec.	r
Speenkruid	o
Grote muur	o
Judaspenning	a
Ribes	r

locatie 9	bed.
Boshyacint	o
Gewone vogelmelk	o
Gewoon sneeuwklokje	o
Italiaanse aronskelk	lf
Trompetnarcis	r
Middelste sneeuwroem	s
Blauw druifje	r
Wilde gladiool	r
Boerencrocus	o
Grote muur	o-lf
Heggerank	s
Speenkruid	o
Kleine maagdenpalm	r

locatie 10	bed.
Gewoon sneeuwklokje	o
Boerencrocus	o
Langbladige druifhyacint	r

locatie 11	bed.
wilde narcis	r
Gewoon sneeuwklokje	o-la
Boshyacint	la
Lelietje-van-dalen	la
Roze hemelsleutel	o
Kleine maagdenpalm	la
Ribes spec.	r
Boerencrocus	r

2. Raampark



Raampark met locaties van stinsenplanten

Stinsenplanten Raampark voorjaar 2025-2026

Locatie 1	**bed.**	**Locatie 2**	**bed.**	**Locatie 3**	**bed.**
Blauwe druifjes	r	Blauwe druifjes	o	Boerencrocus	o
Boerencrocus	o	Boshyacint	f	Boshyacint	o
Gevlekte aronskelk	r	Gewone vogelmelk	o	Gewoon sneeuwklokje	o
Gewoon sneeuwklokje	o	Wilde narcis	r		
Italiaanse aronskelk	o	Boerencrocus	o		
Narcis tête à tête	r	Gewoon sneeuwklokje	o		
Grote sneeuwroem	r	Italiaanse aronskelk	r		
		Bosanemoon	lf		

Locatie 4	**bed.**	**Locatie 5**	**bed.**	**Locatie 6**	**bed.**
Groot sneeuwklokje	r	Gewone vogelmelk	o	Gewone vogelmelk	o
Kleine sneeuwroem	lf	Grote sneeuwroem	o	Trompetnarcis	o
Middelste sneeuwroem	o	Kleine sneeuwroem	o		
		Maarts viooltje	r		
		Herfstcyclaam	lf		
		Trompetnarcis	o		

Locatie 7	**bed.**	**Locatie 8**	**bed.**	**Locatie 9**	**bed.**
Herfstcyclaam	lf	Streephyacint	lf	Witte rapunzel	10 ex.
Italiaanse aronskelk	r	Gewone vogelmelk	r	7 bloemen 4-2026	
Vingerhelmbloem	o	Knikkende vogelmelk	r		

3. Park Hoeven



Park Hoeven met locaties van stinsenplanten

Stinsenplanten park Hoeven voorjaar 2025-2026

locatie 1	**bed.**	**locatie 2**	**bed.**	**locatie 3**	**bed.**
Boshyacint	o	Gewoon sneeuwklokje	r	Boerencrocus	o
Gewoon sneeuwklokje	o	Gewone vogelmelk	r	Boshyacint	o
Langbladige druifhyacint	r	Kruisbladwolfsmelk	lf	Vingerhelmbloem	r
Maarts viooltje	r	Gewone duivenkervel	r	Grote sneeuwroem	r
		Maarts viooltje	o-lf	Gewoon sneeuwklokje	r
		Langbl. druifhyacint	r	Rotsooievaarsbek	r
		Blauw druifje	r	Ruwe smeerwortel	s

locatie 4	**bed.**	**locatie 5**	**bed.**	**locatie 6**	**bed.**
Maarts viooltje	la	Langbladige druifhyacint	r	Daslook	la
Gewoon sneeuwklokje	r	Boerencrocus	o	Grote muur	la
Boshyacint	r	Gewone vogelmelk	r		
Trompetnarcis	r	Blauw druifje	r		
		Boshyacint	r		

Locatie 7	**bed.**	**locatie 8**	**bed.**	**locatie 9**	**bed.**
Bosanemoon	0	Gladiool	4 ex.	Grote tijm	la
				Kleine pimpernel	o

locatie 10	**bed.**	**locatie 11**	**bed.**	**Locatie 12**	**bed.**
Maarts viooltje	o	Maarts viooltje	lf	Boerencrocus	la
Daslook	o	Boerencrocus	r	Boshyacint	la
Kraailook	r			Gewoon sneeuwklokje	o
Bosanemoon	o			Gewimperde look	la
				Kleine maagdenpalm	la
				Langbladige druifhyacint	r
				Lelietje van dalen	r
				Gewone vogelmelk	r

4. Park Bitswijk



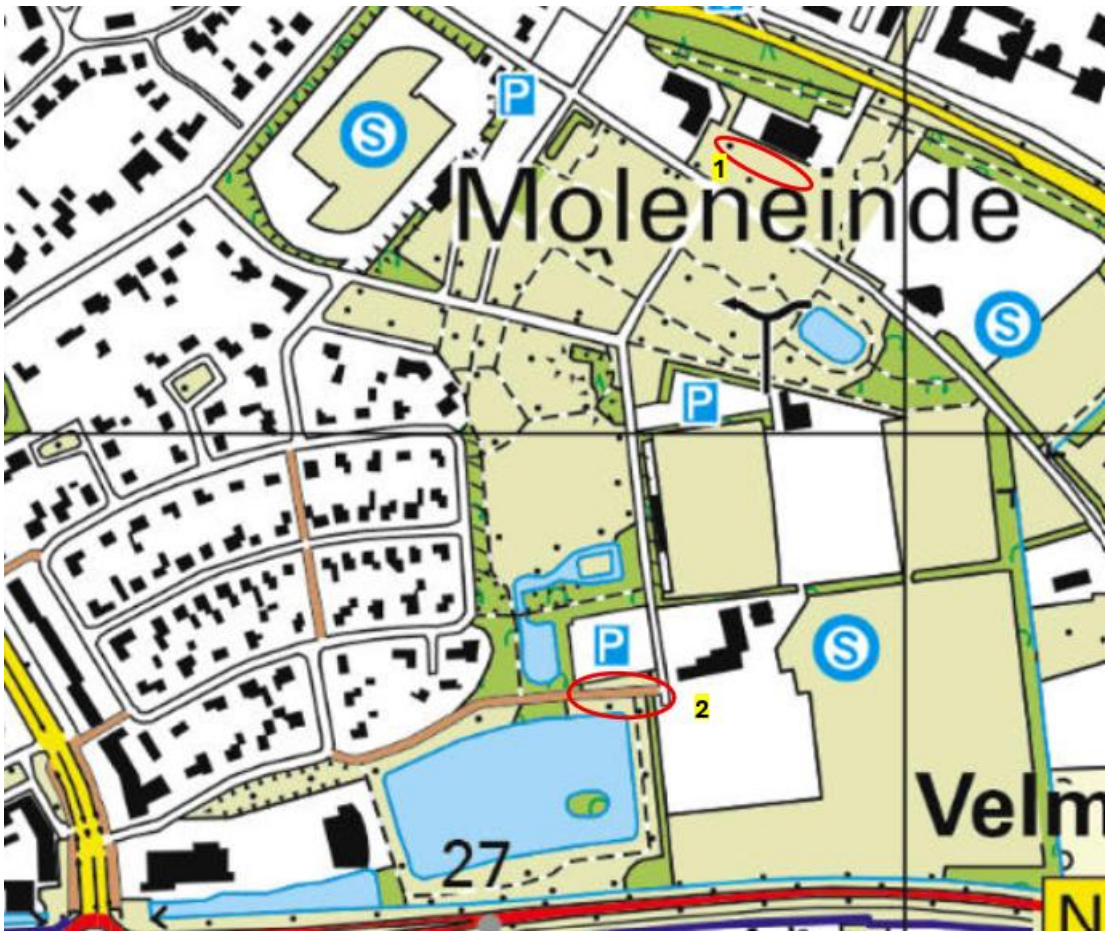
Park Bitswijk met locaties van stinsenplanten

Stinsenplanten park Bitswijk maart 2026

Locatie 1	**bed.**	**Locatie 2**	**bed.**	**Locatie 3**	**bed.**
Gewone vogelmelk	r	Gewone vogelmelk	r	Crocus spec.	r
		Kleine maagdenpalm	la	Tulp spec.	r
		Zeepkruid	lf	Boshyacint	o
		Maarts viooltje	o	Kleine maagdenpalm	lf
		Boshyacint	r	Maarts viooltje	o
				Lelietje van dalen	lf
				Schijnaardbei	r

Locatie 4	**bed.**	**Locatie 5**	**bed.**
Sneeuwklokje	lf	Narcis spec.	o
Narcis tête à tête	o	Tulp spec.	r
Boshyacint	o	Boshyacint	o
Blauw druifje	r		

5. Park Molenheide / sportpark



Park Molenheide / Sportpark

Stinsenplanten park Molenheide maart 2026

Locatie 1	**bed.**	**Locatie 2**	**bed.**
Groot sneeuwklokje	o	Boshyacint	r
Vroege sterhyacint	o	Narcis spec.	r
Middelste sneeuwroem	o	Overblijvende ossentong	s
Boerencrocus	r		
Boshyacint	o		
Langbladige druifhyacint	o		
Winterakoniet	r		

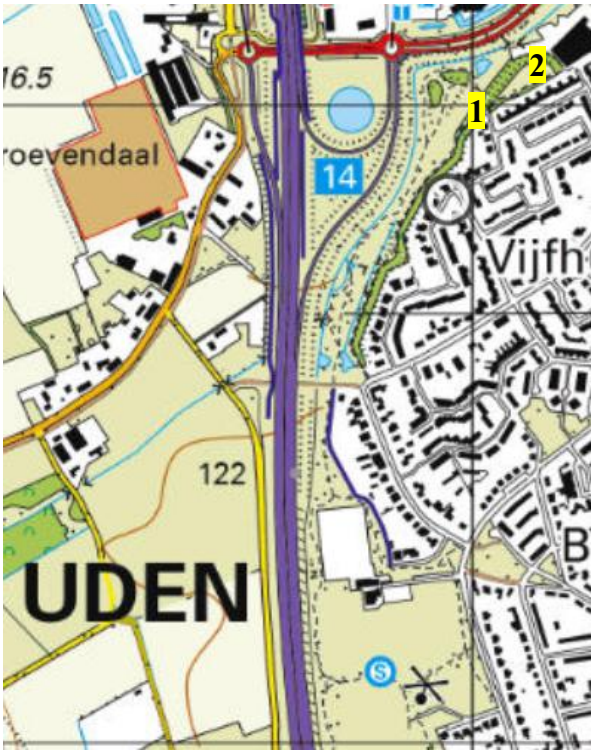
6. Bevrijdingspark



Bevrijdingspark

Geen stinsenplanten of bijzondere flora in het Bevrijdingspark

7. Landschapspark A50





Noord **Zuid**

Bijzondere flora in noordelijke en zuidelijke deel

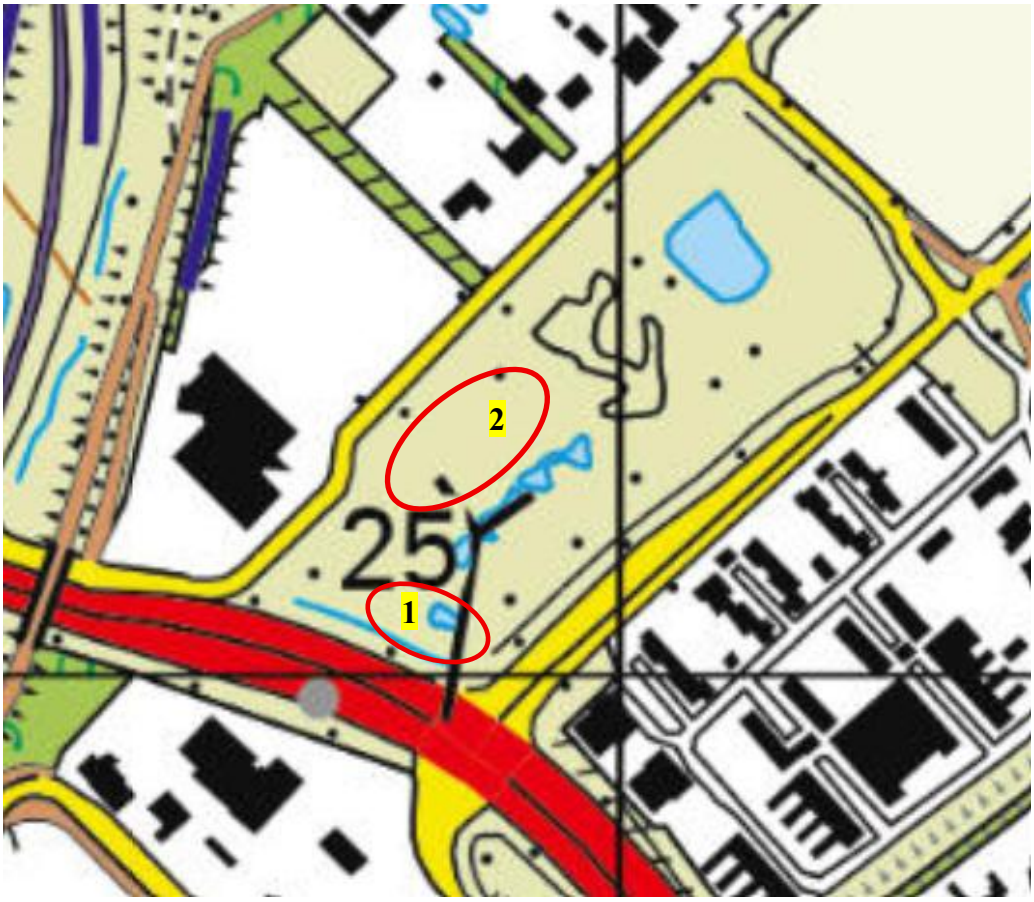
Locatie noord	bed.	Locatie zuid	bed.
Grote pimpernel	r	Duits viltkruid	la
Slangenkruid	o	Gevorkt heidestaartje	la
Grijskruid	o	Zandblauwtje	o
Keizerskaars	r	Stijve ogentroost	o

Stinsenplanten Landschapspark A50 maart 2026

Locatie 1	bed.	Locatie 2	bed.
Italiaanse aronskelk	r	Kleine maagdenpalm	r
Vroege sterhyacint	r	Crocus hybr.	r
Gewone vogelmelk	r	Trompetnarcis	r
Boerencrocus	r	Banaan	s

Diepe sloot	bed.	Invasieve exoten	bed.
Dwergzegge	r	Watercrassula	la
Zompvergeet-mij-nietje	o	Parelvederkruid	la
Waterpostelein	o		
Moeraswalstro	la		

8. Stadsweide



Stadsweide

In de Stadsweide zijn geen stinsenplanten aanwezig, maar wel enkele weinig voorkomende soorten van gebufferde grond.

Bijzondere planten Stadsweide juli 2026

Locatie 1 nat	**bed.**	**Locatie 2 droog**	**bed.**
Slanke waterbies	la	Geel walstro	o
Stijve ogentroost	o	Duits viltkruid	r
Heen	o	Gewone ossentong	s
Hoge cyperzegge	o	Dwergviltkruid	o
Dwergzegge	o		
Rietorchis	o		

9. Zuiderpark en de Meulenreek



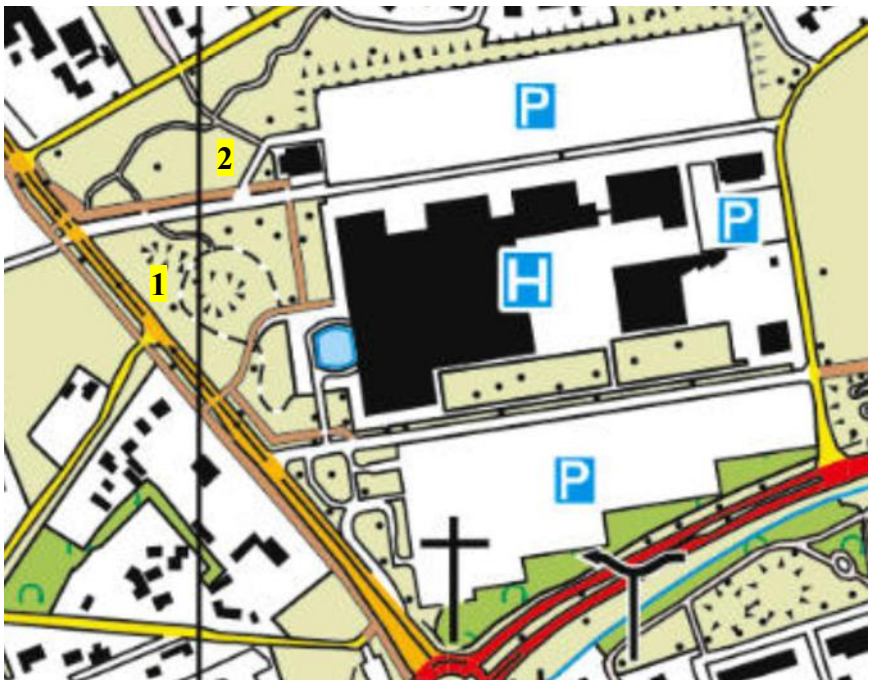
Zuiderpark en De Meulenreek

In beide parken zijn geen stinsenplanten aanwezig, maar wel enkele weinig voorkomende soorten van gebufferde grond.

Bijzondere planten juli 2026

Zuiderpark 1	**bed.**	**De Meulenreek 2**	**bed.**
Waterviolier	la	Keizerskaars	o
Penningkruid	o	Wilde cichorei	r
Geoorde zuring	o	Wilde peen	o
Heelblaadjes	o	Geoorde zuring	o
Mannetjesvaren	o	Heelblaadjes	r
		Kleine pimpernel	o

10. Park ziekenhuis Bernhoven



Park Bernhoven met 2 locaties

Stinsenplanten In het park van ziekenhuis Bernhoven zomer 2026

Locatie 1	**bed.**	**Locatie 2 Heide**	**bed.**
Torenkruid	o	Grijskruid	o
Gewone ossentong	r	Marjolein	o
Slangenkruid	o	Grote tijm	o
Muskuskaasjeskruid	r	Gewone brem	o
Geel walstro	r	Struikheide	a

Bijlage 2

Lijst van stinsenplanten

Typische stinsenplanten

- Adderwortel (*Persicaria bistorta* (L.) Samp.)
- Blauwe anemoon (*Anemone apennina* L.)
- Blauwe druifjes (*Muscari botryoides* (L.) Mill.)
- Bosanemoon (*Anemone nemorosa* L.)
- Boerenkrokus (*Crocus tommasinianus* Herb.)
- Bonte krokus (*Crocus vernus* (L.) Hill)
- Bosgeelster (*Gagea lutea* (L.) Ker Gawl)
- Bostulp (*Tulipa sylvestris* L.)
- Daslook (*Allium ursinum* L.)
- Gele anemoon (*Anemone ranunculoides* L.)
- Gevlekt longkruid (*Pulmonaria officinalis* L.)
- Gevlekte aronskelk (*Arum maculatum* L.)
- Gewone vogelmelk (*Ornithogalum umbellatum* L.)
- Grote bosaardbei (*Fragaria moschata* Decne)
- Hartbladzonnebloem (*Doronicum pardalianches* L.)
- Holwortel (*Corydalis cava* (L.) Schweigg. & Koerte)
- Herfsttijloos (*Colchicum autumnale* L.)
- Italiaanse aronskelk (*Arum italicum* Mill.)
- Haarlems klokkenspel (*Saxifraga granulata* L. 'Plena')
- Knikkende vogelmelk (*Ornithogalum nutans* L.)
- Kievitsbloem (*Fritillaria meleagris* L.)
- Kraailook (*Allium vineale* L.)
- Lelietje-van-dalen (*Convallaria majalis* L.)
- Lenteklokje (*Leucojum vernum* L.)
- Mansoor (*Asarum europaeum* L.)
- Oosterse sterhyacint (*Scilla siberica* Haw.)
- Sneeuwklokje (*Galanthus spec.*)
- Vingerhelmbloem (*Corydalis solida* (L.) Clairv.)
- Vroege sterhyacint (*Scilla bifolia* L.)
- Weegbreezonnebloem (*Doronicum plantagineum* L.)
- Wilde hyacint (*Scilla non-scripta* (L.) Hoffmanns. & Link)
- Wilde narcis (*Narcissus pseudonarcissus* ssp. *pseudonarcissus*)
- Winterakoniet (*Eranthis hyemalis* (L.) Salisb.)

Bijgoed

De volgende planten worden met betrekking tot de stinsenflora als bijgoed gezien:

- Alpenbes (*Ribes alpinum* L.)
- Armbloemig look (*Allium paradoxum* (Bieb.) G. Don)
- Beemdooievaarsbek (*Geranium pratense* L.)
- Bergbeemdgras (*Poa chaixii* Vill.)
- Blauwe anemoon (*Anemone apennina* L.)
- Bloedzuring (*Rumex sanguineus* L.)
- Bosvergeet-mij-nietje (*Myosotis sylvatica* Hoffm.)
- Daglelies (*Hemerocallis spec.*)
- Donkere ooievaarsbek (*Geranium phaeum* L.)
- Dikkemanskruid (*Pachysandra terminalis*)
- Elfenbloempje (*Epimedium alpinum L.*)
- Fluitenkruid (*Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.)
- Gele dovenetel (*Lamiastrum galeobdolon* (L.) Ehrend. & Polatschek)
- Gevlekte dovenetel (*Lamium maculatum* L.)
- Grote sneeuwroem (*Scilla siehei* (Stapf) Speta)
- Gebroken hartje (*Dicentra spectabilis*)
- Gulden sleutelbloem (*Primula veris* L.)
- Japans hoefblad (*Petasites japonicus*)
- Japanse duizendknoop (*Fallopia japonica* (Houtt.) Ronse Decr.)
- Maarts viooltje (*Viola odorata* L.)
- Monnikskap (*Aconitum spec.*)
- Kaukasisch sneeuwklokje (*Galanthus caucasicus*)
- Keizerskroon (*Fritillaria imperialis*)
- Kleine maagdenpalm (*Vinca minor* L.)
- Kleine sneeuwroem (*Chionodoxa sardensis*)
- Kruipend zenegroen (*Ajuga reptans* L.)
- Lievevrouwebedstro (*Galium odoratum* (L.) Scop.)
- Leverbloempje (*Hepatica nobilis*)
- Oosters nieskruid (*Helleborus orientalis*)
- Oosterse anemoon (*Anemone blanda*)
- Overblijvende ossentong (*Pentaglottis sempervirens* (L.) Tausch ex L.H. Bailey)
- Prachtframboos (*Rubus spectabilis* Pursh)
- Pastinaak (*Pastinaca sativa* L.)
- Robertskruid (*Geranium robertianum* L.)
- Roomse kervel (*Myrrhis odorata* (L.) Scop.)
- Salomonszegel (*Polygonatum spec.*)
- Slanke sleutelbloem (*Primula elatior* (L.) Hill)
- Sneeuwbes (*Symphoricarpos albus* (L.) S.F. Blake)
- Speenkruid (*Ficaria verna*)

- Stinkend nieskruid (*Helleborus foetidus* L.)
- Struisvaren (*Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod.)
- Stengelloze sleutelbloem (*Primula vulgaris* Huds.)
- Turkse lelie (*Lilium martagon*)
- Tuinkamperfoelie (*Lonicera caprifolium*)
- Voorjaarszonnebloem (*Doronicum spec.*)
- Voorjaarshelmkruid (*Scrophularia vernalis* L.)
- Wilde akelei (*Aquilegia vulgaris* L.)
- Wit hoefblad (*Petasites albus*)
- Wrangwortel (*Helleborus viridis* L.)
- Zevenblad (*Aegopodium podagraria* L.)
- Zomerklokje (*Leucojum aestivum* L.)

Bron: Wikipedia Stinsenplanten

Bijlage 3

Aangeplante bollen dec. 2023

Stinsenbollen	**3800**
Bosanemoon	600
Daslook	200
Blauw druifje	500
Gewone vogelmelk	600
boshyacint (Scilla non-scripta)	400
Boerencrocus	800
Sneeuwklokje	400
Wilde gladiool	300
Bollen vochtig grasland	**500**
Kievitsbloem	125
Dichtersnarcis	125
Zomerklokje	125
Bostulp	125
Totaal	4300

Bijlage 4

Overzicht aanplant en opkomen van stinsenplanten in park Melle, Hoeven en Raam

Locatie	*Aanplant dec. 2023*	*Opgekomen april 2024*
Mellepark		
1.	Daslook, Vogelmelk, Boshyacint, Bosanemoon	Daslook, Boshyacint, Bosanemoon
2.	Crocus, Sneeuwklokje	
3.	Gladiool	
4.	Blauw druifje, Vogelmelk, Boshyacint	Boshyacint
5.	Blauw druifje, Sneeuwklokje, Vogelmelk	
6.	Blauw druifje, Vogelmelk	
7.	Blauw druifje, Vogelmelk	
8.	Sneeuwklokje, Vogelmelk	
9.	Daslook, Bosanemoon, Crocus, Boshyacint	
10.	Gladiool, Boshyacint	Boshyacint
11.	Vogelmelk, Boshyacint	Boshyacint
12.	Boshyacint, Crocus	
13.	Witte narcis, Kievitsbloem, Zomerklokje, Bostulp	Witte narcis, Zomerklokje *Kievitsbloem 2026*
Raampark		
1.	Gladiool	Gladiool
2.	Gladiool	Gladiool
3.	Gladiool	
4.	Gladiool	
Park Hoeven		
1.	Gladiool, Crocus	
2.	Gladiool, Crocus	Gladiool
3.	Gladiool, Boshyacint	Gladiool
4.	Sneeuwklokje, Vogelmelk	
5.	Bosanemoon, Daslook	Bosanemoon, Daslook
6.	Vogelmelk, Sneeuwklokje, Crocus	
7.	Daslook, Blauw druifje	
8.	Sneeuwklokje, Blauw druifje, Boshyacint	Blauw druifje, Boshyacint
9.	Blauw druifje, Daslook	
10.	Sneeuwklokje, Blauw druifje, Crocus	
11.	Blauw druifje, Boshyacint	Boshyacint
12.	Daslook, Boshyacint, Gladiool, Crocus, Blauw druifje	Gladiool
13.	Daslook, Boshyacint, Gladiool, Crocus, Blauw druifje	Boshyacint, Gladiool